

UNIVERSITY OF TORONTO



3 1761 00819789 9

Scheele, Karl Wilhelm  
Bruna boken

QD

27

S34



R. O. HURST LIBRARY

FACULTY OF PHARMACY  
UNIVERSITY OF TORONTO

THE LIBRARY  
FACULTY OF PHARMACY  
UNIVERSITY OF TORONTO

SEP 1982

*Reprinted from*

UNO BOKLUND: *Carl Wilhelm Scheele*  
*His Work and Life, Vol. 1. The Brown Book*  
Part 2, p. 5-52.



CARL WILHELM SCHEELE

---

BRUNA BOKEN  
(THE BROWN BOOK)

Facsimiles  
&  
Decipherment

THE LIBRARY  
FACULTY OF PHARMACY  
UNIVERSITY OF TORONTO

"Ich bin allemal bange, dass  
mein Herr meine närrischen  
Buchstaben nicht wird lesen  
können."

Scheele in a letter to Gahn  
1774

MS 1:1

Thema 1. b. dies  
auf Fall aus der Decke ...  
gibt ...

Spine  
Zur ...  
...

Die ...  
...  
...

Loth ...  
...  
...

...  
...  
...

85



1051239

BRB p.1

(1:1,4)

## Glimmer

- 2 Auf selb\_ art als Talk etwas  $\bigcirc$  mit ol.  $\textcircled{A}$  aber nur sehr  
wenig magn. resid\_ mit alk\_ giebt eine  $\nabla_{de}$  welche extra-  
4 huret + <sup>do</sup>  $\textcircled{A}$   $\bigcirc$  giebt gantz solv. wenig  $\sigma^{\uparrow}$ .

## Speckstein

- 6  $\exists$  j mit ol.  $\textcircled{A}$  giebt  $\ominus$  ang. in filtro wiegt  $\exists$  vj $\beta$  2 p. alk\_  
in  $\Delta$  der liq\_ hatte etwas kiesel  $\nabla_{de}$  das übrige solv\_ sich  
8 die 1/2te in acido  $\textcircled{A}$  giebt  $\ominus$  ang. resid\_ ist kiesel  $\nabla_{de}$ .

Die  $\nabla$  aus Rhab.

- 10 Die weisse in Rhab\_ befindl\_ streiffen sind diese  $\nabla_{de}$ , nicht  
aller Rhab\_ hat gleich viel.  $\ddagger$  grosen Rhab\_ c.  $\nabla$  in dig\_  
12 tritur: wen laft durch ein Harsieb das  $\ddagger$  setzt sich. ist  
wie ein feiner  $\therefore\therefore$  Knirschet gelinde zwischen den Zähnen  
14 (daher einige autoren genommen zu glauben es wäre  $\therefore\therefore$  in  
Rhab.) mit + <sup>do</sup>  $\textcircled{A}$  setzt.  $\Psi$  schwartze asche  $\Psi$  weiss in  
16  $\Psi$  en in  $\nabla$  non sol.  $\Psi$  viva & succ. Citri giebt selbige  $\nabla$ .

## " Soya pption

- 18 sind bonen welche mit  $\nabla$  3 Stunden gekocht werden biss sie  
mit den fingern können leicht zerdrückt werden, diese werden  
20 von  $\nabla$  durch ablaufen gereinigt mit bonen Mehl bestreuet  
und ausgebreitet einige tage zu mögeln, darnach recht ge-  
22 trocknet in der hitze und alsden mit einer sol.  $\ominus$  comm.  
übergossen und in die wärme 6 wochen gesetzt wen die  
24 solut\_ wohl braun geworden wird sie abgegossen

2. schmale lichter von  $\bar{a}$  2 lod brennen, länger als 1 dick licht  
26 von 4 lod und gleichen dachten. und von blångarns dacht noch  
1 Stunde länger als von baumwollendacht  $\bar{a}$  2 lod. ein abput-  
28 zend licht brennet länger als ein nicht abputzent licht nehm-  
lich 6 minuten wax lichter brennen nicht länger als Talg  
30 lichter ja talg noch länger

Skörl wird durch wärme Electrisiret

MS 2:1

Handlung mit Pulver

In der calcinatione und abtractione mit dem pulvere  
 mit eigenem ruffen, demer, und gancem, und ein  
 wenig 8. 1000. extrahiert werden, und die in 4. 1000.  
 auf nicht geandert. 4. 1000. ist in 1000. sein ruffen  
 & yron. und 4. 1000. 2. 1000. 1. 1000. 2. 1000. in 1000.  
 1. 1000. 2. 1000. in 1000. gefaltten, und in ein heftige  
 Masse. und die in 1000. gelb und 1000. in 1000.  
 und 1000. in 1000. gelb. und 1000. in 1000.  
 in einem feinen dekonktion; diese gewinn waren meiste  
 wenn in 1000. gelb, der fudten ist der alkalische stoff, und ad  
 die in 1000. gelb; diese 1000. gelb ist in 1000. gelb  
 ein O. und 1000. gelb wenig 1000. gelb in 1000. gelb  
 ein von 1000. gelb 1000. gelb. In der 1000. gelb  
 1000. gelb in 1000. gelb.

Handlung eines 1000. gelb und dem. Rhedeker  
 1000. gelb 1000. gelb.

Nicht alle Rhedeker. Ist glanzend von 1000. gelb in 1000. gelb  
 1000. gelb, 1000. gelb 1000. gelb 1000. gelb 1000. gelb  
 1000. gelb.



## Versuche mit Plumbago

2 Durch calcinationes und abstractiones mit ol.  $\text{Ⓐ}$   
 habe nichts mit ihm ausrichten können, ausgenommen  
 4 das ein wenig  $\text{♁}$  Croc: extrahiret wurde. Mit  $\text{⊕}$  in  
 $\text{△}$  wurde er auch nicht geendert. vor sich  $\text{ψ}$ , gab er  
 6 etwas von einem  $\text{↑}$  geruch. mit  $\text{Ⓜ}$   $\text{Ⓐ}$ . 2 p.  
 $\text{Ⓜ}$  Plumb: 1 p:  $\text{⊖}$   $\text{Ⓜ}$ . 1/2 p: in verdecktem tiegel 1/2  
 8 Stunde in  $\text{△}$  gehalten, bekam eine Hepatische Massa.  
 diese in  $\text{▽}$  solv: gab mit  $\text{+}$   $\text{Ⓐ}$  ein Lac  $\text{↑}$  ris: Mit 2  
 10 p.  $\text{Ⓞ}$  in Tiegel fließen kam nach einer halben Stunde  
 in einer heftigen detonation; diese graue Massa wur-  
 12 de in  $\text{▽}$  solviret, da scheidete sich der alkalische  
 theil, und es fiel ein graues  $\text{Ⓜ}$ ; dieses  $\text{Ⓜ}$  solvirte  
 14 sich in  $\text{+}$   $\text{Ⓐ}$ , und gab einen  $\text{Ⓞ}$ . das  $\text{⊕}$  hatte sehr  
 wenig kiesel  $\text{▽}^{\text{de}}$  in sich; und diese kan von Tiegel  
 16 hergekommen sein. bestehet demnach Plumbago  
 hauptsächlich aus  $\text{▽}$   $\text{Ⓞ}$ . & Phlogisto.

D. p. 2

18 Untersuchung einer  $\text{▽}$ : welche aus  
 den. Rhabarber durch  $\text{▽}$  separiret habe.

20 Nicht aller Rhabarber hat gleich viel von dieser  $\text{▽}$   
 in sich; den einige Stücken sehen mehr weiss sprenck-  
 22 lich und andere mehr

MS 2:2

gelblich bräunlich sind, Es ist ~~die~~ diese P. Subprimis  
 wärmt den Rheb, das schmerzliche aufzuheben  
 man setzt ihn großlich, und digerirt ihn mit V. so wird  
 der Rheb. weiß, und geillst auch; dem Justigialfuchale,  
 wird diese P. als eine auch ihren gewissen vortreiben fürcht  
 gubnerlich, sie ist specifisch, stärker als der Rheb. der weg  
 selbste sie aber zu Boden, und den durch geschwind decantir  
 man die warmen wärmt separat wärmt. Es sieht auch  
 wie ein saures Oernd, Einigkeit zwischen dem Zuegen,  
 nicht zu solirint er sie oder effert, und die <sup>sub</sup> in  
 der Digestion gibt. f. wird er <sup>sub</sup> effert, und geschad  
 ein warmer <sup>sub</sup> f. Man. den ein solig P. nach wärmt  
 wann man Cocta in furore libri solirint, so wird sie durch  
 dabei P. man den V. f. und zu Boden fallung,  
 Es ist dieser G. in V. schiffen zu solirint, so wie in oben  
 wärmt P. und wärmt sie in allen Liden, wie schiffen,  
 wärmt demnach wohl auch nicht V. und nicht wärmt  
 der Coctum pium wärmt auch zu piumen geschiffen

Salkum, best in unter schiffen

Es wird effert und mit d. A. f. f. gab wie ein warm O und  
 Coctus O. nach wärmt mit d. A. f. f. Solirint dann abward unvollig

gelb braunlich aus, Es ist diese  $\nabla$ , dasjenige welches  
2 den Rhab. das streifige ansehen giebt,

Man stosse ihm gröblich, und digerire ihm mit  $\nabla$ , so  
4 wird der Rhab. weich, und qwillet auf; durch heftiges  
schütteln wird diese  $\nabla$ , alsden aus ihren Zwischenraum-  
6 lein heraus getrieben, sie ist specificischer schwerer als der  
Rhab. deswegen setzt er sich eher zu boden, und kan  
8 durch geschwindes decantiren von der reinen wurtzel se-  
pariret werden. Er siehet aus wie ein feiner Sand; knir-  
10 schet zwischen den Zähnen, mit  $+^{\text{dis}}$  solviret er sich  
ohne efferv: mit  $\Omega$  macht er in der digestion gips.  
12  $\Psi$  niret wird er erstlich braun, nachgehens ein wahr  
 $\Psi$  viva. Man kan eine solche  $\nabla$  nachmachen wen man  
14 Creta in succo Citri solviret, so wird sich dieses  $\Theta$  oder  
 $\nabla^{\text{de}}$  von den  $\nabla$  scheiden und zu boden fallen, Es ist  
16 dieses  $\Theta$  in  $\nabla$  sehr schwer zu solviren, so wie die ober-  
wehnte  $\nabla$ . und verhält sich in allen stücken wie selbige,  
18 muss demnach wohl aus einer  $\Psi$   $\nabla$  und einer  $+$  welche  
der Citron feiner nahe komt zusammengesetzt sein,

20 Talkum, dessen untersuchung

er wurde  $\ddagger$  siret und mit ol.  $\mathcal{A}$   $\Psi$ : Er gab mir ein  
22 wenig  $\bigcirc$  und bitter  $\Theta$ . noch mahl mit ol.  $\mathcal{A}$   $\Psi$ . bekam  
kaum etwas merkliches

D. p. 3



aufgelöst. Das residuum mischte mit 3plo  $\oplus$  und  
 2 schmelzte es in tiegel, ich bekam eine blaue Massa,  
 welche in  $\nabla$  solvirete. Es fiel ein hauffen  $\nabla$ , welche  
 4 mit ol.  $\oplus$ .  $\circ$  gab. das  $\oplus$  hatte sehr wenig kiesel  
 bey sich.

6 Untersuchung des  $\circ$  sein verhalten mit  $\nabla$ .

Ich hatte observiret das wen  $\nabla$  auf Limaturæ  $\circ$   
 8 einige wochen gestanden sich oben auf ein Schaum sam-  
 let. Es wurde ein  $\times$  von  $\text{Uxij}$  einhalt, mit einigen  $\text{U}$ .  
 10 lim.  $\circ$  und  $\nabla$  angefüllet, in dessen mündung setzte  
 ich eine kleine  $\times$ :rühre welche mit wax befestigte,  
 12 dieses  $\times$  wante ich um und setzte es über ein anders  
 weites  $\times$ ; So wie das  $\nabla$  nun auf das  $\circ$   
 14 agirte, so entstunden  $\triangle$  blasen, welche in  
 die höhe stiegen, und das  $\nabla$  aus A. in B.  
 16 nach und nach zu trüpfeln brachte. nach 2  
 monathe verlauf, hatte sich das  $\nabla$  alles aus



18 A begeben. um nuh diese generirte  $\triangle$  zu untersuchen  
 von was art sie sey, so merkte ich das das austrüpfeln-  
 20 de  $\nabla$  kein  $\triangle$  fix. bey sich hatte, muste demnach eine  
 andere  $\triangle$  sein, ich kam mit einem schmales Licht  
 22 das Mundloch nahe, da entzündete sie sich heftig. ist  
 also diese elastische ausdehnung derjenigen gleich wel-  
 24 che aus dem  $\circ$  mit allen  $+$  <sup>dis</sup> (ausgenommen mit  
 $+\oplus$ .) sich scheidet. Ich sage mit allen  $+$ : den die  
 26 Erfahrung hat es mir gelernet.



## Speckstein dessen BestandTheile

2 Mit ol.  $\text{A}$  konte ihm nichts sonderliches anhaben,

Mit  $\ominus$  in  $\Delta$  bekam ich eine Massa, welche in  $\nabla$  sol-

4 viret eine  $\nabla$  fallen Liess, von welcher sich die hälfte in

ol.  $\text{A}$  solvirte und  $\ominus$  angl. gab. das Resid:  $\bar{o}$  solub: war

6 kiesel  $\nabla^{\text{de}}$ . das  $\oplus$  hatte auch kiesel  $\nabla^{\text{de}}$  in sich.

Untersuchung der Ursache, weswegen das

8  $+\oplus$ , den  $\nabla \text{A} \& \ominus$  mirab: glaub. decomponire.

Wen man den  $\text{A} \oplus$  fum: aus ol.  $\text{A}$  &  $\oplus$  aa: mit ge-

10 lindem  $\Delta$  treibet, so bleibt in Resid: ein  $\ominus$ : welches sich

in  $\nabla$  solviret  $\chi\chi$ : Es ist dieses  $\ominus$  demjenigen gleich,

12 welchen man erhält, wen  $\nabla \text{A}$  in  $\text{A}$  solv: und  $\chi\chi$

wird. Es ist ein sauer  $\nabla \text{A}$ : Eben ein solch sauer  $\ominus$

14 mirab. erhält man, wen das Resid. des  $\text{A} \oplus$  fum: wel-

ches mit gelindem  $\Delta$   $\text{A}$  worden  $\chi\chi$  siret. wie auch wen

16  $\ominus$  mirab. in starkem  $\text{A} \oplus$  solv. und  $\chi\chi$ : wird.

Wird ein solches sauer  $\ominus$  mit  $\text{A} \oplus$  dig: so wird man

18 kein  $\oplus$  erhalten, wie von den  $\nabla \text{A} \& \ominus$  Mirab: geschiehet.

Demnach kan das  $+\oplus$  einen sauren  $\nabla \text{A}$ . nicht decompo-

20 niren.

Wen  $\text{A} \oplus$  mit  $\nabla \text{A}$  oder  $\ominus$  Mirab: dig: wird, so zei-

22 get sich nach dessen erkalten ein schöner  $\oplus$ . wen dieser

$\oplus$  von seinem  $+\text{do}$  getrennet wird, und man mehr  $+\text{dum}$

24  $\oplus$  zugiest, so wird man doch nicht mehr  $\oplus$  erhalten. Man

wird sagen: dieses ist ja das Acid.  $\text{A}$  welches numero

26 von seinem  $\oplus$  durch das  $+\oplus$  getrennet worden





und dieses kan mit  $+ \textcircled{1}$  kein  $\textcircled{1}$  machen; Man nehme aber  
 2 dieses saure Resid: und  $\text{re}$  mit starkem  $\Delta$  so wird  
 ein ol.  $\textcircled{A}$  übergehen, und in der  $\textcircled{D}$  wird noch ein guth theil  
 4  $\textcircled{A}$  zurück bleiben, welcher als den wen sein überflüssiges  
 $+ \textcircled{A}$  getrennet mit  $+ \textcircled{1}$  weiter zu decompon. stehet. Also  
 6 ist das vermeinte durch  $+ \textcircled{1}$  von  $\textcircled{A}$  geschiedene  $+ \textcircled{1}$ .  
 ein sauer  $\textcircled{A}$  gewesen. Demnach ist klar das, das  $+ \textcircled{1}$ .  
 8 nur den  $\textcircled{A}$  biss auf einen gewissen punctt das  $\textcircled{+}$  beneh-  
 men kan, und ihm nicht gänztlich decompon: wie man doch  
 10 bis dato geglaubet hat. Es ist bekant das das  $\textcircled{-}$  med: wel-  
 ches aus  $\textcircled{A}$  und  $\textcircled{+}$  gemacht und  $\textcircled{A}$  solub: oder  $\textcircled{-}$  seignette  
 12 genant wird, von denen Miner:  $+^{\text{dis}}$  sich decomp. Lasse;  
 den wen in einer sol.  $\textcircled{A}$  solub.  $+ \textcircled{1}$ .  $\textcircled{A}$ .  $\textcircled{-}$  comm. gegos-  
 14 sen wird so fällt alsbald der  $\textcircled{A}$  aus der solution zu boden.

der  $\textcircled{A}$  Läst sich mit diesen  $+^{\text{dis}}$  min: nicht so leicht  
 16 decomponiren, Man stelle sich vor, man habe ein  $\textcircled{A}$   
 in stelle vor dem  $\textcircled{A}$  solubilem. so muss hier selbiges ge-  
 18 schehen, und da in Letzter falle ein  $\textcircled{A}$  aus der solution sich  
 scheidet, so muss sich auch in ersteren falle ein sauer  
 20  $\textcircled{A}$  scheiden. Da aber der  $\textcircled{A}$  sol. oder  $\textcircled{-}$  seignette sich  
 mit  $+ \textcircled{-}$  auch decomp. Läst, Warum solte auch dieses nicht  
 22 mit dem  $\textcircled{A} + \textcircled{-}$  angehen? gewiss sehr Leicht: man  
 solvire  $\textcircled{-}$  mirab. in  $\textcircled{-}$ , so fällt alsbald ein  $\textcircled{-}$  comm:  
 24 und mit  $\textcircled{A} +^{\text{do}}$   $\textcircled{-}$  in der Hitze solv: entstehet selbiges  
 $\textcircled{-}$ . nehmlich  $\textcircled{-}$  comm. regeneratum.

26 Aber da auch der  $\textcircled{X}$  welcher aus  $\textcircled{A}$  &  $\textcircled{-}$   $\textcircled{X}$  ge-  
 macht wird, sich mit denen mineral. säuren decomp: solte  
 28 auch nicht das  $\textcircled{X}$  secret. glaub:



sich auch decomponiren Lassen, da man auch aus  $\oplus \wedge$  &  
 2  $+$   $\text{\textcircled{A}}$  ein sauer  $\text{\textcircled{X}}$ : machen kan? gewiss nichts ist leicht-  
 ter zu beweisen. Man solv:  $\text{\textcircled{X}}$  sec: in  $\nabla$ . und mische  
 4 diese solut. mit  $\text{\textcircled{U}}$  oder  $+$   $\text{\textcircled{\theta}}$ , so entstehet in erste-  
 rem falle ein  $\text{\textcircled{D}}$  flamm: und in Letzterem ein ordin:  $\text{\textcircled{X}}$ :

D. p. 7

6 Also bestehet die Ursache dieses so wunderlichen  
 Phenom: darinnen, das die  $\oplus \vee$  als  $\wedge^{\text{lia}}$  die Eigen-  
 8 schaft haben, sich mit mehr  $+$   $\text{do}$  als zur ihrer saturatio  
 erfordert wird zu verbinden\* \*Andere absorbir. kör-  
 10 per haben auch diese Eigenschaft:

So kan sich e. gr. die  $\nabla$  anim: in  $+$   $\text{do}$  Phosph. sol-  
 12 viren. die  $\text{\textcircled{V}}$  <sup>Creta</sup>  $\text{\textcircled{\Psi}}$ : in  $\text{\textcircled{\Delta}}$  fix, und  $\nabla$  solv:  $\text{\textcircled{\sigma}}$  in  $\text{\textcircled{\Delta}}$  fix,  
 solviren, so wie wir selbiges in denen sauer brunnen an-  
 14 treffen. der  $\text{\textcircled{\Psi}}$  <sup>dulc.</sup> in mehr  $+$   $\text{do}$   $\text{\textcircled{\theta}}$  solviren und ein  
 $\text{\textcircled{\Psi}}$   $\text{\textcircled{U}}$  aus machen, der Turb. min. in mehr  $+$   $\text{do}$   $\text{\textcircled{A}}$  sol-  
 16 vir: e. c: \* und da ein absorbir. Körper nicht mit 2,  
 $+$   $\text{dis}$  zugleich ein einziges  $\text{\textcircled{\theta}}$ , aus machen kan, so muss  
 18 das  $\text{\textcircled{D}}$  sich von den sauren  $\text{\textcircled{\Gamma}}$   $\text{\textcircled{A}}$ : trennen und vor sich in  
 $\text{\textcircled{X}}$  anschiessen, so wie der Crem.  $\text{\textcircled{\Gamma}}$  sich von  $\text{\textcircled{\Gamma}}$  sol.  
 20 &  $\text{\textcircled{\theta}}$  Seign: trenne und ein  $\text{\textcircled{D}}$  oder  $\text{\textcircled{\theta}}$  comm. zurück Las-  
 sen muss. %.

22 Glimmer:

Dieser verhielt sich eben als der Talck in meinen  
 24 versuchen

MS 2:7

Amiant

aus de de wolk per althackenen aus nicht sonderlich  
mit ein and riefen: sind Suba gronten und ficht der A  
Cyris an. jf solch dinge wofür man Meck in V, den ficht ein  
jungfer F. die was was mag. also offic: in alkali abse  
was ein facht kiesel F solch. die wirdt pil wie Cij plin  
in magr. wag:  $\frac{2}{3}$  gegen den gebrauch amient.

Leinwand, die, die zu einem Affin die Gum  
zu alt Gum Alkali fijo solch

Wann man einen sol. toorn in V: mit wasser zu schick. Lethen:  
Jea mir in digarint, so wirdt die toorn um V brauen und  
sol mit wasser zu verbinden. die was den Cadu Anrecht:  
toorn. das jf wasser in V solch. mit de Q: wirdt abget  
mit + Q aus getrieben. mit sol. Cij caustic, seu pueri,  
diger: die was toorn: mit de wasser. Wann ein toorn:  
wirdt in V solch: mit wenig alk xomist wird. so facht ein  
to, wofür in V wasser plin. obgleich wasser + Q ein  
ist, den de + Q bildet ab bald aus in der Lethen  
aus die grund solch folgende kiesel aus gelb, wofür  
jungfer ein was ad angiebat die Amien: von toorn  
in ficht. ungelich ~~so~~ wann ein xomist,  
Falten

77

## Amiant

2 Das ol.  $\text{\textcircled{A}}$ . wolte per abstractionem auch nichts son-  
 4 derliches auf ihn ausrichten: Das  $\text{\textcircled{+}}$  aber greift ihm mit  
 6 hülffe des  $\Delta$  besser an. Ich solvirte diese erhaltene  
 8 Massa in  $\nabla$ , da fiel ein hauffen  $\nabla$ : diese war Magn.  
 alba offic: in alkali aber war ein hauffen Kiesel  $\nabla$  solv:  
 sie verhielt sich wie Liq. silicum Die Magn: wog: 2/3 :  
 gegen den gebrauchten amiant.

D. p. 8

Beweiss, das, das  $+\text{\textcircled{+}}$  nähere Affinité zum  
 10  $\text{\textcircled{h}}\Psi$  als zum Alkali fixo habe

Wen man eine sol.  $\text{\textcircled{h}}$  corn: in  $\nabla$ : mit mehr  $\text{\textcircled{+}}$  sub-  
 12 tiliss: Litharg: seu Minii digeriret, so wird sich der  $\text{\textcircled{h}}$   
 14 corn: von  $\nabla$  trennen und sich mit mehr  $\text{\textcircled{h}}\nabla$  verbinden.  
 dieses auf dem boden liegende  $\text{\textcircled{h}}$ : cornuat. Läst sich nicht  
 in  $\nabla$  solviren. Mit ol.  $\text{\textcircled{A}}$ : wird alsbald sein  $+\text{\textcircled{+}}$  ausge-  
 16 trieben. Mit sol.  $\text{\textcircled{+}}\nabla$  caustici, seu puri, diger: Läst  
 dieser  $\text{\textcircled{h}}$  corn: sein  $+\text{\textcircled{dum}}$  nicht fahren. Wen ein  $\text{\textcircled{h}}$  corn:  
 18 welcher in  $\nabla$  solv. stehet mit wenig alk. vermischt wird  
 so fällt ein  $\text{\textcircled{+}}$ , welcher in  $\nabla$  nicht zu solviren, obgleich  
 20 noch viel  $+\text{\textcircled{+}}$  bey ihm ist, den das  $+\text{\textcircled{A}}$  treibt es alsbald  
 auch in der kälte aus. Aus diesem grunde habe folgenden  
 22 Versuch angestellet. welcher zugleich eine neue Art an-  
 giebet das  $\text{\textcircled{+}}$  min: von  $\ominus$  comm. zu scheiden. Nehmlich  
 24 ich nam einen  $\text{\textcircled{X}}$  trichter, fülete

MS 2:8

salbigen & soll mit jese sein & Litzerg: und focht ein Litzerg  
 sein Litzerg Einmal Progen neben in d'ym jese: über  
 die Litzerg: zof: ist ein jese. O tom: und jese die bristen  
 in ein K. nach jungen Tründe Begandt es zu brügge, und  
 da es ein gebrochtes veldes nach Strenge gefasert, nach jese  
 die erhaltens in K. und fand wie es ein künftige O mior:  
 war. Es fette überaus aben & f in jese feldes, und ist  
 Invalde jese: das wenn man jese mit & Litzerg: ein & f,  
 jese feldes: von d'ym & f Lou man jese feldes von man  
 die alkalische feld. Lange grüner die Litzerg: litz, die  
 in wird jese diese & ein & fese feldes man & f  
 jesse Litzerg

---

selbigen  $1/2$  voll mit sehr fein  $\ddagger$  Litharg:  
 2 und setzte einen kleinen losen Propfen un-  
 ten in dessen halss; über das Litharg:  
 4 goss ich eine solut.  $\ominus$  comm: und setzte  
 den trichter in ein  $\times$  . nach einigen Stun-  
 6 den begunte es zu tröpfeln, und da es aus-  
 getröpfelt welches nach 3 tagen geschehen,  
 8 untersuchte das erhaltene in  $\times$  , und fand  
 das es ein caustisches  $\oplus$  miner. war. Es  
 10 hatte aber auch etwas  $\ddagger\psi$  in sich solvi-  
 ret, welches daraus zu sehen; das wen man  
 12 ihm mit  $\Omega$  satur: ein  $\ddagger$  satur sich schei-  
 det: von diesem  $\ddagger\psi$  kan man ihm schei-  
 14 den wen man die alkalische solut: lange ge-  
 nug an der  $\triangle$  stehen Läst, den da wird  
 16 sich dieses  $\oplus$  mit den  $\triangle$  fixo satur. und  
 den  $\ddagger\psi$  fallen Lassen

D. p. 9

145.

Erperimenten welke bewijzen, dat het goud en  
van de water solvelen uytgedruyden word.

MS 3:1

Als in een bekken geset heb, want in het slijnd word man  
in een blaas solvelen nesen, and want wist dat sal in een selt  
solvelen gelykt word and dat X mit een groyen wofft  
nienige dage sijn te verspreiden die blaas siet en  
wordt. En wil die solut, word en openen A word te  
vrij, en so sijn.

Wassels

Wan men in een blaas solut in Aucht & legt alle sijn  
and dat X wofft veruacht van die groyen te bewerkende  
die solut: uimassen in blaas siet uolijg, te  
siet man dat in salbig Egan. al uief die  
beuubere dat & nienig die uofalle die Aucht sijn  
Wan in een wiffen solut ein looper uinguyt  
dat beuubere sijn attractiert, and in die & A  
te wege bringe ten, so uief die solut. blaas worden, solut  
auginfing sijn die A, and die regn: nigr: sijn  
nienig van die looper, die zu dach, word die siet  
and also die A siet slyg: and die wiffen solut  
man de uief; wan die Brim Inplem. sijn mit  
so uief sijn salbig alle uief die A sijn  
nienig wiffen solut. sijn sijn in ein X  
and sijn salbig.

(145)



Erfahrungen welche beweisen, das das gantze ♀  
 2 von ⊕ ∧ weder solviret noch angegriffen werde.

Es ist eine bekante sache das, wen ♀ in ⊕ ∧ solviret  
 4 werde man eine blaue solution erhalte, und wen mehr ♀ feil  
 in einer solchen solution geleyet wird und das XX mit einem  
 6 proppen wohl vermacht einige tage stehe so verschwindet die  
 blaue farbe und wird klar wie ∇; komt diese solut: wieder  
 8 an offener △ wird sie wieder blau, und so ferner.

D. p. 10

## Versuche

10 Wen man in einer blauen ♀ sol: in ⊕ ∧ mehr ♀ ∇ legt  
 und das XX wohl vermacht von der freyen △ bewahret, so  
 12 wird diese solut: niemahlen ihre blaue farbe verliehren; soll  
 Es geschehen muss man Limat. ♀: in selbiger legen. es  
 14 muss demnach das brenbare des ♀ eigentlich die Ursache  
 dieses Phenom: sein. Wen in einer weissen ♀ solut: ein  
 16 körper eingemischt wird welcher das brenbare starck attra-  
 hiret, und in die ♀ ∇ keine enderung zu wege bringen kan;  
 18 so muss die solut: blau werden, Solche anziehung hat die △,  
 auch die Magn: Nigra & ∇ ♀: . Desswegen so bald einer  
 20 von diesen Cörpern dazu komt, wird die farbe alsbald blau.  
 Das aber die △ das Phlog: aus der weissen ♀ sol: anziehe  
 22 siehet man daraus; wen das Princ: Jmflamm: sich mit der  
 △ verbindet so verliehret selbige alle mahl den 1/3 theil  
 24 ihrer Elastic: Man nehme eine Weisse ♀ solut: giesse sel-  
 bige in ein XX und fülle selbiges



damit halb voll. man vermache es mit einem proppen sehr  
 2 dicht, nach verlauf eines tages ist diese weisse solut; schön  
 blau, man wende das  $\times\times$  um, und halte es unter dem  $\nabla$ . und  
 4 ziehe alsden den proppen aus, so wird man finden: Das die  
 aussere  $\triangle$  weil sie mehrere Elasticitè als die in  $\times\times$  se be-  
 6 sitzt, das  $\nabla$  in  $\times\times$  treiben wird und die vorige  $\triangle$  wird um  
 den  $1/3$  theil vermindert sein, das aber diese vermindering  
 8 der  $\triangle$  von den angenommenen Phlogisto herrühre erhellet  
 daraus, wen man selbige in ein anderes trockenes  $\times\times$  practi-  
 10 sired, und man mit ein schmales brennendes Licht darin fährt  
 so Löscht das Licht alsbald aus: e. c.

D. p. 11

12 Es muss aber ein Körper vorhanden sein welcher nur ein  
 wenig brenbares von  $\phi$  trennen muss wo ferne er sich in  
 14  $\Omega \ominus \times$ . weiss solviren soll. Den man nehme  $\lim. \phi$ : und  
 Lege es in ein kleines  $\times\times$  und fülle selbiges mit  $\Omega \ominus \times$  bis  
 16 oben an, auch setze man den proppen so in  $\times\times$  das nicht die  
 geringste  $\triangle$  zwischen den proppen und  $\Omega$  zurück bleibe.  
 18 Man wird finden das nach verlauff einiger wochen sich auch  
 nicht das geringste  $\phi$  in selbigem solviret habe, den dieser  
 20  $\Omega \ominus \times$  wird an der  $\triangle$  nicht in geringstem blau folglich  
 sich auch kein  $\phi$  mit beyden bestandtheilen in  $\Omega \ominus \times$  sol-  
 22 viren man lege aber einen körper dazu welcher brenbares  
 anziehet, so wird erstlich eine blaue nachgehens eine weisse  
 24 solution entstehen. Die blaue farbe entstehet von der  $\phi \nabla$ .  
 diese wurcket eben so als die  $\triangle$  oder Magn. Nigra auf den  
 26  $\phi$ : den wen ein  $\times\times$  mit  $\lim. \phi$  und  $\Omega \ominus \times$  gort

MS 3:3

Die K. für. und also in d. auf die alle geführte runde  
 und so groß sein prügeln; man verfährt aber bei dem K. auf  
 dem Druck we der Schöpf. leicht mit ein bisschen Luft,  
 als bald wird die Schöpf. runde, so bald alt eine  
 dieser auch gebrant ist, so wird man leicht. Bei dem K.  
 mit ein weises runde, in wenig alt und kalten kugeln, die  
 wick wird ist, das t. Schöpf. man wolle bei d. K. mit ein bisschen  
 wendet Luft wenn wo man will, so wird die runde weggen  
 und bei an diesem Erlebnis sollte aufragen, ist denn auch publik  
 und flüchtig. wird bei dem t. runde offener gefaltung, so  
 wird die runde runde. wenn man diese runde der runde  
 zusammen spritzt, und ist ein wenig t. wick, so man  
 sieht, so ist auf die runde. diese runde ist mit ein bisschen  
 sande solte. in die K. t. in d. und gefaltung ~~ist~~  
 die t. ist denn auch die runde welche die t. Schöpf. runde  
 ist ist wackelwandelig bei dem t. wick diese runde sollte sollte  
 allen t. runde die t. wick sollte sie in einem Zustande  
 sein. je die flüchtigkeit sein wird so steigt die t. die d  
 die wick sollte. wie an der runde die t. die runde  
 flüchtigkeit

(143)

die  $\times$  her. und setze in A auf das aller geschwindeste ei-  
 2 nen vorhero gepasseten proppen; man erhitzt alsden das  
 $\times$  auf den Punckt wo der Phosph. Lieget mit ein brennend  
 4 Licht, als bald wird sich der Phosphorus entzünden, so bald  
 als nun dieser aus gebrant hat, so wird man finden, das das  
 6  $\times$  mit einer weisen rinde inwendig allendhalben umgeben,  
 diese weise rinde ist das +<sup>dum</sup> Phosph. Man mache das  
 8  $\times$  mit ein brennendes Licht warm wo man will, so wird  
 diese rinde weggehen und sich auf einer kälteren stelle an-  
 10 legen, ist demnach sublim: und flüchtig. wird das  $\times$  ein  
 1/4 stunde offen gehalten, so wird dieser  $\cup$  liquesciren.  
 12 wen man dieser  $\cup$  in der Eile zusammen schrapet, und  
 ihm mit ein wenig  $\nabla$  mischt, so erhitzt er sich entsetzlich.  
 14 dieses + Läst sich mit kein  $\Delta$  mehr  $\cup$  en sondern solv:  
 die Kiesel $\nabla$  in  $\times$  und gehet selbst<sub>en</sub> zu  $\times$ .

D. p. 12

16 Das  $\nabla$  ist demnach der Körper welcher das +<sup>dum</sup>  
 Phosph. figiret.

18 Es ist recht wunderlich das das  $\nabla$  diese Eigenschaft  
 haben soll, alle +<sup>da</sup> min<sub>en</sub> werden durch das  $\nabla$  mehr fi-  
 20 giret als sie in reinem Zustande sind. ja die fluss-spat-  
 säure wird so figiret das sie das  $\Delta$  gar nicht achtet. wie  
 22 an der künstlichen Kiesel $\nabla$  zu sehen.











∴ und  $\ominus$  depur.  $\curvearrowright$  mit starkem  $\Delta$  giebt keinen  
 2  $\Omega$   $\ominus$  das  $\ominus$   $\underline{\Omega}$  sich. aber  $\oplus$  & ∴ &  $\times$   $\curvearrowright$   
 giebt  $\nabla$  resid. ist alk.  $\times$ .  $\ominus$  fix. oder  $\ominus$  comm.  
 4 pur. mit thon  $\curvearrowright$ . giebt  $\Omega$   $\ominus$  &  $\Omega$   $\ominus$  resid. ist  
 roth. ausgelaugert hat kein Selenit. mit  $\ominus$   $\nabla$   $\Psi$  ist resid.  
 6 auch roth.  $\Psi$  Thon oder Tabackspfeiffen treiben  $\Omega$   $\ominus$   
 resid. ist roth. ∴ &  $\nabla$   $\sigma$  :  $\circ$  treibt  $\bar{o}$  +  $\ominus$ . Zeolit  
 8 alb. &  $\ominus$  comm. treibt +  $\ominus$  resid. ist weiss, thon mit  
 $\ddagger$  carbon.  $\Psi$  giebt mit  $\ominus$  comm.  $\Omega$   $\ominus$  ∴ mit Hep.  $\ddagger$   
 10 gesmolzen richt stark nach  $\ddagger$ . Thon mit  $\ominus$  stark  $\curvearrowright$   
 giebt +  $\ominus$  &  $\ominus$   $\wedge$  ein gelb  $\underline{\Omega}$  resid. ist weiss da doch  
 12 der Thon vor sich  $\Psi$  ein wenig ins rothe fält. nachgehens  
 mit  $\ominus$  comm.  $\curvearrowright$  giebt +  $\ominus$  resid. ist roth

D. p. 13

---

14 Das die decomp. des  $\ominus$  comm. durch thon von einer in  
 Letzterem vorhandenen  $\text{Asäure } \bar{o}$  zu erklären habe schon  
 16 einige erfahrungen vorhero die Ehre gehabt Es war dem-  
 nach nicht weniger schwer sich in diese sache zu finden  
 18 zumahl auch keine spur von  $\text{Asäure } \bar{o}$  in reinem thon vorhanden  
 ist, auch die  $\Delta$  hitze hiebey nicht in betrachtung zu zie-  
 20 hen ist, dass diese einmahl wohl aus  $\curvearrowright$  gemenge nach-  
 gehens mit neuem  $\ominus$  comm. mit starkem  $\Delta$   $\curvearrowright$  kein  
 22 +  $\ominus$  mehr liefern will. neue Versuche anzustellen dem-  
 nach der eintzigste weg den war einen grund dieser er-  
 24 scheinung zu entdecken.



1) Ich bereitete mir ein rein k $\ddot{u}$ chen  $\ominus$  dadurch das ich  
 26 die in  $\ominus$  comm. vorhandene  $\nabla$  mit  $\oplus$  min.  $\overline{\cup}$ te und  
 nachgehens wieder  $\times$  sirte, dieses  $\ominus$  dep. gebraucht in al-  
 28 len folgenden Versuchen

D. p. 14

2) Ich vermischte kohlenstaub mit  $\overset{+}{o}$  sirtem thon und  $\Psi$   
 30 dieses in einem  $\times$  welches in tiegel zwischen  $\therefore$  gesetzt  
 war nach art des Pyrophori, hier zeigte sich keine  $\Delta$   
 32 flamme auch merkte ich gar kein  $\wedge$   $\Delta$  geruch. Dieses so  
 wohl als die fruchtlosen Versuche des smeltzens des thons  
 34 mit kohlenstaub und reinem  $\oplus$   $\nabla$  wo auch kein Hep. ent-  
 steht, geben mir anleitung  $\bar{o}$  in geringstem das dasein ei-  
 36 ner  $\textcircled{A}+$  in reinem thon glauben beyzumessen.

3) a)  $\text{p}$  Thonpfeiffen vor sich durch  $\ddot{o}$ fter umrohren ge-  
 38 gl $\ddot{u}$ het wird wirklich etwas r $\ddot{o}$ thlich.

(b) Pfeiffethon mit  $\bar{a}a$   $\ominus$  gemischt und  $\curvearrowright$  gab ein  
 40 wenig fl $\ddot{u}$ ssig  $\oplus$   $\wedge$  in die vorlage und  $\underline{\cup}$ te sich  $\ominus$  dar-  
 auf folgte ein gelblicht  $\underline{\cup}$ , die vorlage wurde geendert  
 42 und bekam ein wenig von  $+\ominus$ . das Resid.  $\Psi$  ich in of-  
 fenem tiegel, es blieb aber sehr weiss. daraus erhellet  
 44 dass das  $\overset{\curvearrowright}{o}$  welches in der  $\Psi$  a) die gelblicht r $\ddot{o}$ thliche  
 verursachte nuhnmehr von  $\ominus$  in  $\curvearrowright$ : geschieden und  
 46 gelb aufgestiegen.

(c) Dieses weise Resid. mischte mit reinem  $\ominus$  comm.  
 48 und  $\curvearrowright$ . Da bekam ich  $+\overset{\text{dum}}{\ominus}$ . Nuhn Mehr war das  
 Residuum roth. Hieraus erhellet, das die wenige decomp.  
 50 des  $\ominus$ , von keiner  $\textcircled{A}+$  in thon herr $\ddot{u}$ hren kan. den son-



sten konte das  $\ominus$  comm.  $\bar{o}$  decomp. werden sondern von'  
 52 dem sehr wenigen in thon nur mechanisch gemischten Ei-  
 sen, daher auch dieser thon

54 (D) mit  $\nabla$  dig. dieses Mengsel gelblicht wird

(E) auch dieser thon mit etwas  $\ominus$   $\nabla$  gemischt und  $\Psi$   
 56 wird auch recht roth. wie auch mit  $\oplus$ . \* \* warum aber  
 der thon nach der  $\sim$  mit  $\ominus$  comm. so roth wird will  
 58 weiter hin zeigen.\* aber auch  $\nabla$  tobacspfeiffen mit  $\ominus$   
 comm. giebt +  $\ominus$  und das Resid. ist roth.

60 4) trocken geschmoltzen  $\ominus$  fix. mit Thon gemischt und  
 $\sim$  giebt +  $\text{dum}$   $\ominus$  es  $\underline{\text{u}}$  te sich ein wenig  $\ominus$  in halse  
 62 resid. ist roth. ausgelaugt und abgeraucht setzt keinen Se-  
 lenit.

64 5) man glaubet das sowohl  $\nabla$  hart  $\times$  als auch der  $\therefore$ .  
 das +  $\text{dum}$   $\ominus$  von  $\ominus$  comm. scheiden kan. ob sich dieses  
 66 so verhalten habe musste ich sehen. 1 theil  $\ominus$  comm. dep.  
 mit 8 theilen  $\therefore$  in  $\times$   $\circ$   $\sim$  bekam keine spur von säu-  
 68 re. ich vermehrte das  $\Delta$  das die  $\circ$  zusammen smeltzte  
 nicht das geringste von + war merklich. in halse der  $\circ$   
 70 hatte sich  $\ominus$   $\underline{\text{u}}$  irt.

6) ein theil  $\ominus$  comm. mit 8 theilen  $\nabla$  weich  $\times$  wurde  
 72 auf selbige art  $\sim$ . auch hier bekam nicht die geringste  
 spur von +. diejenige welche +  $\ominus$  bekommen haben kein  
 74 rein  $\ominus$  gebraucht oder Erdene  $\circ$  in welchen der vorhan-  
 dene Thon ein wenig decomp. kan zu wege gebracht haben

76 7)

D. p. 15



so wolte versuchen ob durch diese mischung so sich das  
 2  $\ominus$  comm. decomp. lasse Ich rieb  $\therefore$  mit ganz rei-  
 ner  $\bigcirc \nabla$  und ein wenig croc.  $\nearrow$  zusammen, mischte  
 4 dieses mit  $\ominus$  comm. und  $\sim$ . mit starkem  $\Delta$ . Aber  
 ich gekam nicht das geringste von  $+\ominus$ .  
 6 Ich habe Voraus in einem schrift von den Zeolitarten  
 bereitz gemuthmasset, dass die Kiesel  $\nabla$  als ein miner.  
 8  $+\text{dum}$  könte betrachtet werden, die erfahrungen mit dem  
Thon beweisen dieses noch deütlicher, Ich glaube der  
 10 Thon ist eine mit  $\bigcirc \nabla^{\text{de}}$  satur. kiesel  $\nabla$ . item felt-  
spat wen eine mit  $\oplus$  puro  $\text{—}$   $\bigcirc \nabla$  in freyer  $\Delta$   
 12 einige tage gelegen, so wird er mit  $+$ . efferv. giest  
man  $+\text{dum}$  auf thon so merkt man keine Efferv. auch  
 14 keine solut. auch mit  $\text{R}$  öhl in der hitze merkt man  
keine efferv. obgleich die  $\bigcirc \nabla$  extrahiret wird auch  
 16 gehet in der  $\sim$  kein fremdes  $+\text{dum}$  über das nach  
der extraction der zurückbleibenden Materie ist kiesel  
 18  $\nabla^{\text{e}}$  und diese ist die säure welche die  $\bigcirc \nabla$  der ge-  
bundenen Steinarten kan sie sich aber mit der  $\bigcirc \nabla$   
 20 verbinden so kan sie sich auch mit einer  $\Psi \nabla$  verbin-  
den in  $\Delta$  in fluss. gewiss der Zeolit Schörl & granat  
 22 welche so wohl aus  $\Psi$  als  $\bigcirc \nabla$  mit dieser  $+$  zusam-  
mengesetzt ist zeigt daher diese efferv. auch  $\bar{o}$  mit  
 24  $+\text{dis}^*$

D. p. 16







\* mit M. alb. muss sich die kiesel  $\nabla$  ebenfalls verbinden können den der Amiant und speckstein effery. auch nicht mit +. feltspat.  $\nabla \circ$ . silic. Zeolit & Schörl und granat sind einerley\* komt  $\text{p}$   $\therefore$  zu einem in fluss stehenden  $\oplus$  so verbindet er sich mit ihm und sein  $\triangle$  fix. geht weg. komt  $\text{p}$   $\therefore$  zu einem in fluss stehenden Hep.  $\triangle$  so bekommt die mischung eine blaue flamme mit starkem  $\triangle$  geruch. die verbindung des  $\therefore$  mit metallischen  $\times$  die auflösung der kiesel  $\nabla$  in  $\text{u}$   $\nabla$ . und Plumb. scheint sie mit phlog. an die  $\circ$   $\nabla$  verbunden zu seyn. diese Eigenschaften der kiesel  $\nabla$  geben mir sicher anlass zu glauben das die Kiesel  $\nabla$  eine sehr fixe säure sey. gehet man in der sache noch ein wenig weiter, so wird man finden dass das  $\nabla$  derjenige körper sey, welcher die + zu figuriren mehr oder weniger im stande sey oder sich mit ihnen dermassen verbinden, das diese musten die ausdehnende bewegung der hitze mehr oder weniger aushalten, so wird e.g. das ol.  $\text{A}$ , + fum.  $\text{D}$  &  $\ominus$  mit  $\nabla$  fig. die Phosph. + ist auch sehr flüchtig mit  $\nabla$  wird sie fig. an der fluss spat + siehet man es am deutlichsten. dieses zum voraus gesetzt muss folgen das die in dem thon vorhandene kiesel  $\nabla^{\text{de}}$  die decomp. des  $\ominus$  comm. zuwegebringen muss, das sie es aber nicht allein thun beweiset §: muss demnach noch eine andere Ursache dazukommen um diese wirkung hervorzubringen diese ist die in thon vorhandene  $\circ$   $\nabla^{\text{de}}$ , beyde diese Körper agiren auf beyde bestandtheile des  $\ominus$  comm.

D. p. 17

MS 5:1

Monsieur.

J'ai reçu par monsieur le Secrétaire Wargentius  
 un livre, qu'il dit, que Vous avés eu la bonté  
 de me donner ~~comme un présent~~. Quoique je  
 n'aye pas l'honneur d'être connu de Vous,  
 je prends la liberté de Vous remercier tres hum-  
 blement. Je ne desire rien avec tant de <sup>ardeur</sup> ~~passion~~  
 que Vous ~~pouvoir~~ <sup>montrer</sup> faire paroître ma reconnaissance.

J'ai long tems souhaité de pouvoir lire un  
 recueil, <sup>des</sup> toutes les expériences, qu'on a faites en  
 Angleterre, en France, et en Allemagne, de tant

Monsieur.

D. p. 18

2 J'ai reçu par Monsieur le Secretaire Wargentin  
 un livre, qu'il dit, que Vous avés eu la bonté de  
 4 me donner /,(comme un present) /. Quoique je  
 n'aye pas l'honneur d'être connu de Vous, je  
 6 prends la liberté de Vous remercier tres hum-  
 blement. Je ne desire rien avec tant d'e passion/  
 de <sup>ardeur</sup> montrer  
 8 que Vous pouvoir faire paroître ma reconnai-  
 sance.

10 J'ai long tems souhaité de pouvoir lire un re-  
 cueil <sup>de</sup> toutes les experiences, qu'on a faites en  
 12 Angleterre, en France, et en Allemagne, de tant  
 de

MS 5:2

de fortes d'air. Vous n'avez pas seulement fait  
 fait a ce sort, mais Vous avez aussi par  
 de nouvelles expériences donné aux Savans  
 les plus belles occasions de mieux examiner a  
 l'avenir le feu de la calcination des métaux.  
 J'ai fait, pendant quelques années, expériences  
 de plusieurs sortes d'air, et j'ai aussi employé  
 beaucoup de temps a découvrir les singulieres  
 qualités du ~~fer~~ <sup>air</sup> je n'ai jamais pu composer  
 l'air ordinaire de l'air fixe. J'ai bien  
 plusieurs fois taché, selon les avis de Monsieur  
 Priestley, de produire un air ordinaire, de l'air fixe  
 par <sup>par</sup> ~~un~~ mélange de limaille de fer, de soufre  
 et d'eau, mais il ne m'a jamais réussi, parceque  
 l'air fixe s'est toujours uni au fer et l'a fait  
 soluble dans l'eau. Peut être que Vous ne savez  
 aucun moyen de le faire. Parceque je n'ai  
~~rien~~

de sortes d'air. Vous n'avez pas seulement sa-  
2 tisfait a ce souhait, mais Vous avez aussi par  
de nouvelles experiences donné aux savans les  
4 plus belles occasions de mieux examiner a l'ave-  
nir le feu et la calcination des metaux. J'ai fait,  
6 pendant quelques années, experience de plusieurs  
sortes d'air, et j ai aussi employé <sup>e</sup> beaucoup de  
8 tems à decouvrir les singulieres qualités du Feu,  
mais je n'ai jamais pu composer un air ordinaire  
10 de l'air fixe: J'ai bien plusieurs fois taché, se-  
lon les avis de Monsieur Priestley, de produire  
12 un air ordinaire, de l'air fixe <sup>par</sup> /et/ /d'/ un/e/ me-  
lange de limaille de fer, de soufre et d'eau, mais  
14 il ne m'a jamais reussi, parceque l'air fixe s'est  
toujours uni au fer et l'a fait soluble dans l'eau.  
16 Peut etre, que Vous ne savés <sup>non plus</sup> aucun moyen de le  
faire. Parceque je n ai

D. p. 19

MS 5:3

point de grand verre brulant, je Vous prie<sup>t</sup> de faire  
<sup>un essai</sup> une expérience avec le vôtre: <sup>de cette manière</sup> Dissolvés de l'argent  
dans l'acide nitreux et le précipités par l'alkali  
de tartre, lavés ce précipité, sechés le, et le réduisés  
par le verre brulant dans votre machine, fig. B;  
mais parceque l'air dans cette cloche <sup>le recipient</sup> de verre est  
tel, que les animaux s'y ~~métent~~ et une partie  
de l'air fixe se separe de l'argent dans cette opera-  
tion, il faut mettre un peu de chaux vive dans  
l'eau, où l'on a mis la cloche, afin que cet air  
fixe se joigne plus vite avec la chaux. C'est par  
ce moyen, que j'espère, que vous verrez, combien  
d'air se produit pendant cette réduction, et si une  
chandelle allumée pouvait soutenir la flamme, et les  
animaux vivre <sup>la de</sup> dans ~~ce verre~~. Je vous serai infiniment obligé, si vous  
~~me~~ <sup>me</sup> faites savoir le résultat de cet experiment. Vous me ferez, par  
cette expérience, une grande faveur. J'ai l'honneur  
d'être toujours avec beaucoup d'estime

Monsieur,

A Upsala le Sept.

1774.

votre tres humble serviteur

③

point de grand verre brulant, je Vous prie de  
 un essai de cette maniere  
 2 faire une experience avec le Votre: Dissolvés  
 de l'argent dans l'acide nitreux et le précipi-  
 4 tés par l'alkali de tartre, lavés ce précipité,  
 sechés le, et le reduisés par le verre brulant  
 6 dans Votre Machine, fig. 8; mais parceque l'air  
 ce recipient  
 dans cette cloche de verre est tel, que les ani-  
 8 maux s'y meurent et une partie de l'air fixe se  
 separe de l'argent dans cette operation, il faut  
 10 mettre un peu de chaux vive dans l'eau, où l'on  
 a mis la cloche, afin que cet air fixe se joigne  
 12 plus vite avec la chaux. C'est par ce moyen,  
 que j'espere, que Vous verrés, combien d'air  
 14 se produit pendant cette reduction, et si une  
 chandelle allumée pouvait soutenir la flamme,  
 16 et les animaux vivre la de- Je Vous serai infini-  
 dans /cet air/. /Vous  
 ment obligé, si Vous me faités savoir le resultat  
 me feres, par cette experience, une grande  
 de cet experiment,  
 18 faveur./ J'ai l'honneur d'etre toujours avec  
 beaucoup d'estime

20 Monsieur,

Votre treshumble serviteur

22 A Upsale le .. Sept.

1774.

D. p. 20





Fernisfarben trocknen im raum Thon und fernis

2 trocknet kaum Kreide und fernis geswinder. rot-  
glühend ♂ zündet keinen ♀. aber ♀, Schiss ♂.

D. p. 21

4 aber weiss thut es item blossflamme.

gips und thon efferv. in  $\Delta$ . sol. Hep. ♀ mit  
6 ♀ carbon. gekocht solv. die kohlen sehr leicht.

(kann man wohl Empl. simpl. e sapone & + c. ♀

8 machen?) aa ♂ ⊕ & ⊖ decr. soll nicht detoni-  
ren sondern bloss schäumen in tiegel

10 ⊖ & ♀ viv. m. bene

dig. c.  $\nabla$  fiat sol. ♀

12 das ⊖ gekocht mit ~~zz~~ reduc. ♀. und

♀ c. Hep. ♀: dig. macht ~~zz~~

14 Zinn  $\Omega$   $\mathbb{Q}$  dig. solv. sich gibt aber ♀.

$\Omega$  ⊖ soll von  $\circ \rightarrow$  ♀ abgegossen werden,

16 dann verschwindet die farbe.

♀ soll in  $\nabla$  solv. werden

18 ♀ ♂ soll  $\bar{o}$  ♀ verquicken



3  $\text{ij} \ddagger \text{ij} \text{iv}$  geschmoltzen erhitzen sich stark und  
2 sollen sich gleichsam entzünden.

1 p. reg.  $\ddagger$  4 p. ol.  $\text{A}$  soll in hitze braun werden. D. p. 22  
4 das  $\ominus$  m. o—o soll bey offener  $\text{A}$  im starken  $\Delta$   
etwas  $\oplus$  werden.

---

6  $\oplus \text{F}$  in tiegel lange geschmoltzen hat  $\text{F} \text{A}$  bey  
sich.

8 Leinöhl fernis.)  $\text{R}$  ol. lini  $\text{iv} \ddagger$  litharg.  $\text{ij}$  vj.  
Coqv. ad solut. litargyrii. N.B. vor die Mahler muss  
10 man während des kochens  $\nabla$  zugießen so wird es nicht  
braun.

12 Bernstein fernis.) man läst  $\ddagger$  succini in ein.  
pfanne fließen überm  $\Delta$ , wen er geflossen läst man  
14 ihn kalt werden. Man nimt 2  $\text{iv}$  solches succini und  
3  $\text{iv}$ . ol. lini, kochet es gelind so solviret sich der  
16  $\Psi$ te bernstein und alsden ist er fertig

2 tropfen  $\nabla$  auf fett papier nahe bey ein ander sol-  
18 len sich zusammen begeben, item  $\Psi$ .

alle Körper welche sich schmelzen lassen, fließ-  
20 sen auf die geschmoltzene.

Der diamant ist aus einer brennbaren Materie zu-









